

## DELLE LINEE

& per trouare il quarto numero, che cerchiamo, prendi sopra lo Strumento rettamente il secondo numero de i proposti, cioè 120. & applicalo trasuersalmente al primo, cioè all'80. dipoi prendi trasuersalmente il terzo numero, cioè 100. & misuralo rettamente sopra la scala, & quello che trouerai, cioè 150. sarà il quarto numero cercato; & nota che l'istesso auuerria, se in vece di prendere il secondo numero pigliassi il terzo, & poi in vece del terzo pigliassi il secondo, cioè, che l'istesso ci darà il secondo numero preso rettamente, & applicato al primo trasuersalmente, pigliando dipoi il terzo trasuersalmente, & misurandolo rettamente, che ci darà il terzo rettamente preso, & trasuersalmente al primo applicato, pigliando poi il secondo trasuersalmente, & rettamente misurandolo; che nell'vno, & nell'altro modo troueremo 150. Et ciò è bene hauer auuertito, perche secondo le diuersè occasioni, questo di quello, ò quello di questo modo di operare ci tornerà più accommodato.

Possono circa l'operazione di questa regola del tre occorrere al cuni casi, liquali potriano partorir qualche difficoltà, se non si auuertissero, dimostrando appresso, come in essi si deua procedere; Et prima potria alcuna volta occorrere, che delli 3. numeri proposti, nè il secondo, nè il terzo preso rettamente si potesse applicare trasuersalmente al primo, come se si dicesse, 25. mi da 60. che darà 75. doue tanto il 60. quanto il 75. passa il doppio del primo, cioè di 25. fiche nè l'vno, nè l'altro di essi si può rettamente preso applicare trasuersalmente ad esso 25. onde per conseguire l'intento nostro, piglieremo ò il secondo, ò il terzo rettamente, & l'applicheremo al doppio del primo trasuersalmente, cioè a 50. (& quando nõ bastasse al doppio, l'applicheremo al triplo, al quadruplo &c.) dipoi pigliando l'altro trasuersalmente, affermeremo, che quello, che ci mostrerà misurato rettamente sarà la metà (ouero la terza, ò quarta parte) di quello, che cerchiamo. Et così nel proposto esempio 60. preso rettamente applicato al doppio di 25. cioè a 50. trasuersalmente, & subito preso il 75. pur trasuersalmente, & questo misurato rettamente troueremo, che ci darà 90. il cui doppio, cioè è 180. è il quarto numero che si cercaua.

Potria in oltre occorrere, che il secondo ò il terzo de i numeri proposti

## ARITMETICHE.

5

proposti non si potesse applicare al primo, per esser esso primo troppo grande, si che eccedesse il numero segnato sopra le linee, cioè 250. come se dicesimo 280. mi da 130. che mi darà 195. in tal caso preso rettamente il 130. si butterà trasuersalmente la metà del terzo di 280. che è 140. dipoi si prenderà trasuersalmente la metà del terzo num. cioè di 195. che è 97. e mezzo; e questo spatio misurato rettamente ci darà 90. e mezzo; che è quello che si cercaua.

Vn'altra cautela sarà bene, che ponghiamo per seruire quando il secondo ò terzo delli numeri proposti fusse molto grande essendo li altri due mediocri, come quado si dicesse, se 60. mi da 390. che mi darà 45. preso dunque 45. rettamente, si applicherà trasuersalmente al 60. & non si potendo pigliare il 390. intero lo piglieremo in pezzi, secondo che più ci piacerà come v. g. piglierò 90. trasuersalmente, il quale misurato rettamente mi darà 67. e mezzo, il che noterò da parte; piglierò poi trasuersalmente 100. che misurato rettamente mi darà 75. & perche nel 390. vi è vna volta 90. & tre volte 100. prenderò tre volte il 75. trouato, & di più 67. e mezzo, che fu trouato in virtù del 90. & tutta questa somma farà 292. e mezzo, per il quarto numero che si cerca.

Vltimamente non resteremo di dire, come si possa operare la medesima regola in numeri picciolissimi, ben che nello Strumento non si siano potuti notare i punti dal 15. in giù mediante la nocella che viiisce, & collega le aste dello Strumento. Ma in questa occasione, ci seruiremo delle decine de i pùti, come se fussero vnità, si che dicendo per esempio se 10. da 7. che darà 13. Non potendo pigliar 7. per buttarlo a 10. piglieremo 70. cioè 7. decine, & lo butteremo a 10. decine, cioè a 100. & subito pigliando 13. decine torneremo a misurar questa distanza rettamente, & la troueremo cōtenere pùti 91. che sono 9. & vn decimo, facedo come si è detto, che ogni decina vaglia vno; Et da tutti questi auuertimenti quando si haueranno bene in pratica, si potrà facilmente inuestigare la solutione di tutte le difficoltà, che ci potessero in ogni caso occorrere.

C REGO.